4e Année | N° 48 | 1er Décembre 1901

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

LE CAREX FULIGINOSA

Par M. H. Léveillé.

Lors de la session de 1898 dans les Hautes-Alpes, en recueillant au dessous du Galibier l'*Epilobium alpinum*, nous trouvâmes un *Carex* que nous déterminâmes d'abord comme *Carex fuliginosa* Schkuhr, mais qui n'est en somme qu'un *Carex frigida*.

La confusion qui règne au sujet de ces deux *Carex* dans les divers ouvrages est telle qu'il est très difficile de se faire une idée nette de la ligne de démarcation entre ces deux espèces et des caractères qui leur sont propres. Aussi, profitant de notre expérience personnelle, allons-nous dans cette note, de la façon la plus claire possible, exposer les opinions des auteurs et distinguer ces deux formes critiques en précisant leur distribution géographique.

Schkuhr, dans son *Botanisches Handbuch* (2e édition 1808), décrit ainsi le *Carex fuliginosa* :

C. vaginis subdimidiatis, spicis androgynis, basi masculis, femineis interdum sublongo pedunculatis, capsulis oblongis mucronatis, apice bifidis, squamis longioribus.

Il accompagne sa diagnose du commentaire suivant que nous traduisons de l'allemand :

« Laiche a épi noir de fumée ; avec de longues gaines couvrant la moitié des chaumes ; à épis situés au sommet mais non juxtaposés, mâles à la base, en partie assez longuement pédonculés, raides, en fuseaux ; à utricules sur deux rangs au sommet et plus longs que les écailles.

« Cette espèce (si elle n'est pas une variation de la précédente

(*C. spadicea*) a été reçue par M. Florke de Zell en Pinzgau ; elle est dessinée à l'époque moyenne de sa fleuraison dans toute sa grandeur, et paraît, avec ses utricules mûrs que je n'ai pas reçus, atteindre une plus grande hauteur. Les feuilles sont plus larges que dans la précédente espèce et s'élèvent plus haut sur le chaume ; les supérieures sont plus étroites et plus courtes que les inférieures. Tous les petits épis sont femelles, excepté le supérieur et le troisième à partir du haut qui sont mâles à la base; mais le second et l'inférieur sont entièrement femelles. Les écailles sont de couleur noir de fumée, un peu blanchâtres à leur bord supérieur et munies d'une nervure dorsale d'un vert vif. L'utricule au cours de sa croissance est couleur noir de fumée supérieurement, mais blanchâtre inférieurement, et presque double de son écaille en longueur ; et l'utricule mûr, qui m'est inconnu, doit être encore d'autant plus long ; l'orifice bifide du bec est quelquefois blanchâtre extérieurement sur ses pointes, comme le montre la figure encore plus grossie empruntée à une variation de l'utricule.

« Cette description est faite sur l'unique exemplaire ici figuré; je ne puis me décider à le comprendre dans le *C. atrata* auquel peut-être Scopoli le rapportait précédemment ».

Reichenbach, dans ses *Cyperoideæ in flora germanica recensitæ*, 1846, donne du *C. fuliginosa* la diagnose suivante : *C. fuliginosa* Schk. cespitoso-prolifera, spicis cernuis, supremis basi femineis clavatis, femineis clavatis, femineis 3-4 remotis, oblongis pedunculatis, vaginis foliiferis, fructibus ovato-oblongis triquetris; superne utrinque serrulatis ore bifido, e squama lanceolata exsertis, *Fl. germ.* 477. exsicc. 927. *Carex misandra* R.Brown. *atrofusca* Sieber Fl. austr exsicc. 286.

Folia breviuscula, spicae spadiceo-fuliginosae, specimina singula lapponica et groenlandica nostris minora,

Icon. t. CCXLIX. specimina virginea, florentia et fructifera ; flos masculus, femineus, squamae, fructus, nucula et eadem transecta.

Habitat ad glacies aeternas alpium editiorum Carinthiae et Salisburgiae. Aestate ♃.

Le *Carex* recueilli par nous au Galibier répondait à la des-

cription de Reichenbach et concordait si bien avec la figure qu'en donne cet auteur qu'on eût cru être en présence de l'original de cette figure. D'où il résultait que le *C. fuliginosa* était nouveau pour la France. La chose était possible car *nulle localité* n'est si parcourue et connue en France qu'on n'y puisse trouver du nouveau. Nous le vérifions dans la Sarthe, le mieux connu des départements français, et ceci est encore plus vrai dans les montagnes.

Toutefois les échantillons que nous possédions de Norvège et du Tyrol ne concordaient pas absolument. M. Rouy voulut bien en outre comparer nos échantillons avec ceux de son important herbier et nous répondit ceci : « Le *Carex* envoyé, comparé minutieusement à mes exemplaires du *C. fuliginosa* du Tyrol, de la Carinthie et de la Haute-Autriche, à mes échantillons du *C. misandra* (Le *C. fuliginosa* des régions boréales et arctiques est le *C. misandra* R. Br.) du Spitzberg, du Groënland et des Alpes de Norvège ne m'a pas paru pouvoir être rapporté avec certitude au *C. fuliginosa* Sckh. ni au *C. misandra* R. Br. Je crois qu'il convient de le rattacher au *C. frigida*, lequel est très variable selon les stations. Le *Carex* envoyé ne me paraît pas différer notamment, pour citer un numéro d'exsiccata de la plante (*C. frigida*) distribuée des Vosges et publiée dans l'*Herbarium normale* de F. Schultz, n° 1162. Les *Carex frigida* All. *fuliginosa* Sckh. et *misandra* R. Br. *sont très voisins* et il y aura probablement lieu de les réunir.

Depuis la réponse de M. Rouy qui accentuait nos doutes, nous avons vu dans Boott (*Illustrationes of genus Carex*) qu'il y avait eu transposition dans les planches de Reichenbach et que son *C. fuliginosa* etait un *C. frigida* tandis que le Carex figuré comme *frigida* était au contraire un *fuliginosa*.

Notre Carex du Galibier est donc sûrement un *C. frigida*. Voici comment, d'après Boot dans son monumental et magistral ouvrage, nous différencions ces deux *Carex*:

C. FULIGINOSA Sternberg et Hoppe ap. Boott. (*C. misandra* R. Br.). — Ecaille femelle plus ou moins aiguë ; utricule velu sur les angles; graine ponctuée. Diffère du *C. frigida* par sa racine fibreuse, sa taille plus grêle dans toutes ses parties, ses

épis plus petits, ses supérieurs (plus rarement tous) *mâles à la base*, pédonculés ; ses bractées plus courtes ; *ses utricules à bec blanc scarieux*, ses feuilles plus courtes.

C. Frigida All. — *Epis mâles à leur partie supérieure* ; *épi femelle supérieur sessile ; bec non scarieux* ; plante robuste à feuilles larges ; racine traçante.

En résumé :

Epis mâles à leur base ; bec de l'utricule blanc scarieux ; racine fibreuse. *C. fuliginosa.*
Epis mâles à leur sommet ; bec non scarieux ; racine traçante. *C frigida.*

Le *Carex fuliginosa* habite en Europe (teste Rouy), les pays suivants : Bavière, Tyrol, Salzbourg, Styrie, Carinthie, Carniole, Galicie, Hongrie, Transylvanie, Croatie, Haute-Autriche.

La variation *misandra* croît dans les régions boréales et arctiques (Spitzberg et montagnes de Norvège, Laponie, Groënland, Behring et côtes arctiques de l'Amérique).

EXCURSIONS BATOLOGIQUES
dans les Pyrénées

Par M. H. Sudre (*suite*).

Sect. III. — Discolores Mül.

R. ULMIFOLIUS Schott.

R. rusticanus Merc. — Répandu partout. *Pyr.-Or.* : vallées de la Têt et du Tech ; *Hte-Gar.* : vallée de la Pique ; *H.-Pyr.* : vallée d'Aure ; *Bas.-Pyr.* : Vallée d'Ossau.

β) *pallescens* Rip. (*pr. sp.*) *ap.* Gen. *Mon.* p. 289. — Feuilles d'un vert pâle ; pétales roses, étamines blanches, styles verdâtres ; carpelles glabrescents.

Ariège : Dalou (M. Guilhot).

R. Weiheanus Rip. ; Gen. *Mon.* p. 275. — Foliole caulinaire terminale largement ovale, émarginée, cuspidée ; feuilles raméales en partie 5-nées ; pétales, étamines et styles roses ; carpelles poilus.

Ariège : Route de Dalou à Varilhes (M. Guilhot).

R. rusticus Sud. — Çà et là dans toutes les Pyrénées. Les fleurs restent blanches à la dessiccation. *Bas.-Pyr.* : Eaux-Chaudes, route de Gabas; *Htes-Pyr.* : Guchen, Arreau, Cadéac, Pouy, Bordères, etc... *Hte-Gar.* : Luchon, Juzet, Antignac, Superbagnères, etc.

R. garbetinus Sud. *Rub. de l'Ariège*, p. 49. — *Htes-Pyr.* : Vallée de Louron, en amont de Bordères.

R. melanocaulon Nob. — *Robuste* ; turion d'un rouge obscur, à *faces planes*, à aiguillons vigoureux. Feuilles coriaces, grossièrement dentées ; folioles *amples*, la terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *suborbiculaire*, *en cœur*, *brièvement acuminée*. Rameau à aiguillons forts, droits ou peu courbés. Inflorescence *tomenteuse*, peu poilue ; pétales *roses* ; *étamines roses* dépassant les *styles rouges* ; jeunes carpelles poilus. Voisin du *R. glaphyrus* Rip. dont il s'éloigne par ses tiges planes et non canaliculées. Ses feuilles sont d'un vert gai, son tomentum est un peu jaunâtre et il rappelle le *R. Gilloti* Boul. par ses grands aiguillons.

Hte-Gar. : St-Mamet, vallée de la Pique.

Hybrides.

× **R. LASIOPUS** Nob. — *R. ulmifolius* × *lasiothyrsus*. — Turion *pruineux*, *très poilu*; feuilles glabres en dessus, blanches-tomenteuses et *très poilues en dessous* ; dents aiguës, inégales ; foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *obovale*, *entière*, cuspidée. Rameau hérissé comme dans le *R. lasiothyrsus*. Inflorescence feuillée à la base, *fortement hérissée*, dense, à aiguillons nombreux; pédoncules courts, étalés; pétales étroits, roses ; *étamines blanches* dépassant les *styles verdâtres* ; jeunes carpelles poilus ; peu fertile.

Hte-Gar. : Lège, haies des bords de la route nationale.

Diffère du *R. acarpus* par ses turions cérosineux, ses folioles obovales, ses étamines et ses styles blancs.

× **R. ARREENSIS** Nob. — *R. ulmifolius* × *valdeproximus*. — Turion un peu *pruineux*, *glabrescent* ; pétiole à aiguillons crochus ; feuilles d'un *vert sombre et glabres* en dessus, blan-

ches-tomenteuses et *poilues en dessous* ; dents très irrégulières ; foliole terminale ovale, échancrée, peu acuminée, à pétiolule égalant le 1/3 ou le 1/4 de sa hauteur. Inflorescence *allongée, presque nue, hérissée*, sans glandes, à aiguillons *très nombreux*, à pédoncules courts, munis de larges bractées et *ramifiés dès leur base*, très multiflores ; *fleurs blanches* ; carpelles poilus. Plante très peu fertile.

Htes-Pyr. : Arreau, route Luchon, avec les parents.

Diffère du *R. ulmifolius* par ses feuilles poilues en dessous, son inflorescence hérissée, ses fleurs blanches, etc. et du *R. valdeproximus* par ses feuilles d'un vert sombre et glabres en dessous, par ses turions légèrement pruineux, etc.

× **R. MACERIARUM** Nob. — *R. ulmifolius* × *brachythyrsus.* — Turion glauque ; feuilles blanches-tomenteuses en dessous, à dents peu profondes. Foliole caulinaire terminale oblongue-obovale, un peu échancrée, acuminée. Rameau anguleux, pubescent, à aiguillons forts. Inflorescence grande, multiflore, feuillée à la base, tomenteuse, non poilue, à aiguillons forts. Calice tomenteux, étalé ; pétales roses ; filets rouges égalant à peine les styles rouges ; carpelles poilus. Stérile.

Rappelle le *R. brachythyrsus* par la forme de ses folioles et leur denticulation, par l'aculéation de son inflorescence et ses calices étalés ; il a le tomentum blanc et la pruinosité du *R. ulmifolius.* Le turion pruineux et la forme des folioles le distinguent du *R. petricolus* dont il a les caractères généraux.

Hte-Gar. : Vallée de la Pique, en amont de St-Mamet.

× **R. SEPIMENTORUM** Nob. — *R. ulmifolius* × *macrostemon.* — *Turion pruineux*, peu poilu ; pétiole à aiguillons crochus. Feuilles d'un *vert sombre et glabres en dessus*, blanches et *poilues en dessous*, à *dents très fines*, inégales ; foliole terminale ovale, échancrée, *brièvement pétiolulée*, les autres subsessiles ; feuilles *raméales presque toutes 5-nées.* Inflorescence presque nue, décroissante, *hérissée,* à pédoncules multiflores, dressés-étalés ; *fleurs rosées* ; jeunes carpelles poilus ; fructification partielle.

Haies, au sud d'Arreau, le long d'un sentier qui conduit au bois de Bédat (*H.-Pyr.*).

× **R. SUBALBIDUS** Sudre, *Herb.* (1896). — *R. ulmifolius* × *thyrsanthus.* — Turion un peu pruineux, *presque glabre*, à faces un peu excavées ; pétiole à aiguillons crochus. Feuilles un peu molles, d'un *vert sombre et glabres en dessus*, à tomentum blanc et *presque ras, à dents grosses*, inégales ; foliole caulinaire terminale *largement ovale*, échancrée, un peu acuminée, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur. Rameau peu poilu, à feuilles 3-nées. Inflorescence allongée, poilue, à aiguillons espacés ; *fleurs blanches* ; très peu fertile.

Vallée de Louron, en amont de Bordères (*Htes-Pyr*). J'ai récolté la même plante, en société avec les mêmes parents, à St-Benoît-de-Carmaux (Tarn).

× **R. NESTEINUS** Nob. — *R. ulmifolius* (*f. garbetinus*) × *thyrsoideus* (*f. hispidulus*). — Turion *très poilu, à faces excavées*; *feuilles flasques*, poilues et douces au toucher en dessous, *à dents larges, peu profondes*; foliole terminale ovale, acuminée. Inflorescence grande, *très multiflore, très hérissée*, à aiguillons forts, nombreux ; *fleurs blanches* ou rosulées ; jeunes carpelles poilus ; fructification partielle.

Vallée de Louron, en amont de Bordères (*Htes-Pyr.*).

(*A suivre*).

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS
DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE
(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. l'Abbé H. Olivier.

(*Suite.*)

Apothécies *très petites*, noires, assez nombreuses, *presque sphériques*, terminées par une courte papille ; pyrenium dimidié. Paraphyses nombreuses, allongées, égalant les thèques, ou les dépassant ; thèques linéaires-allongées, *atténuées en pédoncule a la base* ; spores 8[ne], hyalines, acuminées, tri-septées et étranglées aux cloisons, ce qui donne souvent à chaque loge l'apparence d'un petit rectangle ; 16,18 × 4,5. Spermaties 3 × 1.

A. V. PERSICINA Nyl. Pyren. p. 36. Forme calcicole à thalle blanchâtre, ou le plus souvent, coloré en rose ou rouge purpurin.

R. CH. Gélatine hyméniale I—

HABIT. CALVADOS. — Corday, roches siliceuses de Carabillon. — *Ipse*.

MANCHE. Rochers maritimes à Granville. Delise. Mortain, sur les grès de la cascade. — Hue.

ILLE-ET-VILAINE. — Sur les pierres à Gybary près Fougères. — De La Godelinais.

SEINE-INFÉRIEURE. — *Persicina*. = Rochers calcaires de Tancarville. — Hue.

2. Arthop. Carpinea. Ach.

SYN. Sagedia œnea KRB. Syst. p. 360.
carpinea. ARN. L. Jura. p. 376, Münch. p. 122.
Arthopyrenia punctiformis. OLIV. L. Orne. p. 273.
Verrucaria punctiformis. E. FRIES. p. 447 ; GAROV. tentam. p. 107 ; MALBR. Catal. p. 260. (non punctiformis ACH. ni D. C).
chlorotica v. carpinea NYL. Scand. p. 278, Pyren. p. 36, in Hue add. 1773, L. Paris, p. 123.
carpinea. ACH. METH. p. 120, L. U. p. 281, Sgn. p. 88; SCHŒR. Spicil. p. 342, Enum. p. 221; p. 221 ; LAMY. M. D. p. 163, HUE Canis. p. 114 ; HARM. L. Lorr. p. 475.

EXS. Schœr. 525 ; Arn. 242 ; Malbr. 200 ; Oliv. 197, 294, 295, 296, 400. Flag. L. F. C. 144 ; Roumeg. 524 ; Harm. 1373.

ICON. Garov. tentan. VII. f. 5-10 ; Linds. Sperm. XV, f. 40 ; Harm. XXX, f. 22.

THALLE hypophléode, mince, *cendré, olive ou brun noir*, lisse ou rugueux, continu ou fendillé, d'aspect extérieur très variable ; ordinairement déterminé.

APOTHÉCIES petites, noir foncé, nombreuses, brillantes, *globuleuses ou subelliptiques, proéminentes ;* pyrenium dimidié. Paraphyses filiformes, allongées, capillaires ; thèques cylindriques ou linéaires allongées ; spores 8[ne], hyalines, fusifor-

mes. *triseptées et étranglées aux cloisons* comme dans l'espèce précédente, 16,27 × 4.6. Spermaties 2,3 × 1/2.

A. v. SUBINTEGRA Nyl. in Crouan p. 86. Ne diffère du type que par le pyrenium entièrement noir ou à peu près.

R. CH. Gélatine hyméniale I. —.

HABIT. Ecorces diverses, surtout sur le charme. — Espèce commune dont l'aspect extérieur peut varier beaucoup suivant l'arbre sur lequel elle repose, mais jamais assez cependant, pour mériter même le nom de variété ; l'organisme des apothécies étant toujours absolument le même.

3. Arthop. Meliospila Nyl.

SYN. Verrucaria meliospila NYL. in Flora 1875 p. 105, in Hue add. 1775 ; RICH. L. D.-Sèvres p. 233.

THALLE *formant une tache brune* d'environ 8, 10 mill. d'étendue.

APOTHÉCIES petites, noires, assez nombreuses, pyrenium dimidié. Paraphyses grêles, assez abondantes ; spores 8^{ne}, allongées, *uniseptées*, rétrécies à la cloison et se brisant facilement ; 21,27 × 4 1/2. Spermaties oblongues, 2 1/2 × 1 à peine.

R. CH. Gélatine hyméniale I. —.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Fontenay-Rohan, Rohan, au manoir de la Bassée. Sur les frênes — Richard.

4. Arthop. Olivacea Borr.

SYN. Verrucaria olivacea NYL. in flora 1868 p. 164, Pyren. p. 36 (sub chlorotica), in Hue add. 1779, Prodr. Nov. Granat. p. 115 ; LAMY M. D. p. 162 ; HUE L. Canis p. 115 ; HARM. L. Lorr. p. 476.

EXS. Flg. L. F. C. 46.

ICON. Harm. XXX. f. 23.

THALLE *gris olivâtre ou brun verdâtre*, indéterminé, largement étendu.

APOTHÉCIES petites, noires, *saillantes* ; pyrenium dimidié. Paraphyses très distinctes ; spores 8^{ne}, hyalines, fusiformes, *atténuées à une extrémité*, 3,7 cloisons ; 27,35 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I. —.

HABIT. MANCHE. Sur les écorces diverses à Canisy, Gourfaleur, Saint-Ebrémont de Bonfossé. — Hue.

5. Arthop. immergens Nyl.

Syn. Porinula immergens Flag. Alg. p. 99.
Verrucaria immergens Nyl. in Flora 1872 p. 363, in Hue add. 1781 ; Rich ; L. D. Sèvres p. 234.

Thalle presque nul, ou indiqué par une tache blanchâtre ou cendrée.

Apothécies *totalement immergées dans la pierre*, à ostioles très petits, à peine proéminents ; pyrenium entièrement noir. Paraphyses grêles ; spores fusiformes, 3 septées ; 16,25 × 4 1/2.

Habit. Deux-Sèvres. Chesnay; pierres calcaires des murs. — Richard.

6. Arthop. Maculosa. Nyl.

Syn. Verrucaria maculosa Nyl. in Flora 1877 p. 230, in Hue 1786.

Thalle *noirâtre ou obscure*, très mince, continu, maculiforme, formant de petites taches irrégulières de 5 à 10 millim, diversement confluentes entre elles.

Apothécies noires, *proéminentes*, à pyrenium dimidié, spores 8ne hyalines, étroitement fusiformes, *obscurément triseptées* ; 24, 30 × 3.

Habit. Maine et Loire. Rochers granitiques à la Renaudière. — Brin.

7. Arthop. Lectissima. Nyl.

Syn. Sagedia umbonata. Schær. Enum. p. 207.
Segestrella umbonata v. lectissima. Krb. Syst. p. 331.
» lectissima E. Fries. p. 430. Arn. L. Tyrol. VIII, p. 301.
Verrucaria umbonata. Schær. Spicil. p. 337; Garov. Tentam. p. 100.
» lectissima Nyl. Prodr. p. 187, scand. p. 278, Pyren. p. 37, in Hue addend. 1789; Malbr. Catal. p. 256; Lamy. M. D. p. 164; Hue L. de Vire. p. 316.
Arthopyrenia lectissima; Oliv. L. Orne. p. 267; Décuil. L. Angers p. 87.

Exs. Schœr. 285; Arn. 1066.

Icon. Schœr. Enum. VIII. f. 1; Massal, Rich. f. 307; Garov. tentam. VI. f. 8.

Thalle pâle cendré ou un peu brunâtre, un peu tartareux, continu, étalé, ou déterminé çà et là.

Apothécies petites, *roux pâle*, nombreuses, *semi immergées*; pyrenium dimidié. Paraphyses capillaires, *allongées*, *flexueuses*, *dépassant les thèques ;* thèques nombreuses, renflées au milieu et pédonculées à la base ; spores hyalines, 8ne, fusiformes-obtuses, régulièrement disposées sur deux rangs, 3 septées à l'état adulte ; 22, 28 × 4, 7.

R. Ch. Gélatine hyméniale I. —.

Habit. Rochers.

Orne. St-Rémy. De Brébisson. St-Aubert-sur-Orne. — *Ipse*.

Calvados. Marbres à Clécy. De Brébisson.

Manche. Rochers du Vey près Granville. Malbranche. Mortain, rochers de la Cascade. — Hue.

Maine-et-Loire. Baucouzé, rochers avant le barrage de l'étang St-Nicolas. — Décuillé.

8. Leptalea. Nyl.

Syn. Biatora leptalea. Dur-et-Mont. L. Alg. p. 268.
Porina leptalea. Flg. Alg. p. 98.
Verrucaria leptalea. Nyl, Pyren. p. 38, Prodr. p. 187, in flora 1874 p. 15, in Hue add. 1791; Crouan. Fl. du Finistère. p. 86.

Thalle pâle cendré, étalé, plus ou moins déterminé.

Apothécies petites, *rougeâtres ou peu brunies*, pâles inférieurement. Paraphyses capillaires, allongées. Spores hyalines, 8ne, fusiformes, 3 septées, 16, 23 × 4 1/2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I — .

Habit. Finistère. Sur les tiges de Calluna et les vielles ronces; marais de Kergontès. — Crouan.

Nota. Ce n'est peut-être qu'une forme de l'espèce précédente, distincte surtout à son habitat particulier.

8. Arthop. Chlorospila. Nyl.

Syn. Verrucaria chlorospila. Nyl. in Flora 1879, p. 358, in Hue

add. 1797 ; Rich. Etude sur les Substratums des Lich. p. 50.

Thalle *verdâtre*, *très mince*, formant çà et là de petites taches déterminées ou confluentes, parfois pourvues d'une mince bordure.

Apothécies convexes, à pyrenium dimidié ; spores 8ne, hyalines bacillaires, à cloisons à peine distinctes, 28, 34 × 3.

Habit. Ile d'Yeu : sur une vieille dent d'âne. — Fourage.

10. Arthop. Elœospila. Nyl.

Syn. Verrucaria Elœospila. Nyl. in Flora 1879 p. 359, in Hue add. 1798; Rich. Etudes. les Substratums des Lich. p. 41.

Thalle *olivâtre*, *subopaque*, très mince, continu, formant comme une petite tache déterminée.

Apothécies convexes, à pyrenium diminié; spores 8ne fusiformes, 3 septées, 18, 21 × 4.

Habit. Ile d'Yeu : sur des fragments de verre. — Fourrage.

B. HAPHLOGONIDIES.

1° Spores brunes.

11. Arthop. Nitida. Ach.

Syn. Verrucaria maxima. dc. Fl. Fr. II. p. 316.

» nitida. Ach. L. U. p. 279; Duby. p. 645; Cheval. Fl. Paris. I. p. 516; E. Fries. p. 443; Nyl. Alg. p. 316, Prodr. p. 187, Pyren. p. 45, scand. p. 279, L. Paris. p. 127; Le Jolis. Catal. p. 88; Malbr. catal. p. 259; Garov. tentam. p. 120; Lamy, M. D. p. 164, Cautr. p. 113; Rich. L. D.-Sèvres. p. 233; De La Godel. catal. p. 41; Hue. Canis. p. 115; Harm. L. Lorr. p. 477.

Pyrenula nitida. Ach. Syn. p. 125 ; Schœr. Spicil. p. 57, 351 ; Enum. p. 212 ; Krb. Syst. p. 359, Arn. L. Jura p. 268, Münch. p. 117 ; Flag. Alg. p. 99.

Arthopyrenia nitida Oliv. L. Orne. p. 271 ; Decuil. L. Angers p. 87.

Exs. Schœr. 111 ; Malb. 98; Oliv. 195; Roum. 483; Flag. L. F. C. 347 ; Harm. 1395.
nitidella: Le Jolis. 134; Malbr. 49; Oliv; 47; Roum. 484; Flag. L. F. C. 292; Harm. 1396.

Icon. Ach. L. U. IV. f. 4; Schœr. VIII. f. 2; Massal. Rich. f. 317; Tulasne Mem. II. f. 6, 7, 8; Garov. tentam. VII. f. 1, 2; Roumeg. Crypt. illustr. f. 174; Linds. Spermog. XIV. f. 42, 43, 44; XV. f. 1; Jatta. Monogr. VIII f. 38, 39, 40; Harm. XXX. f. 26.

Thalle *Jaune olive ou cendré brunâtre*, lise, fendillé par larges bandes, et plus ou moins décussé par un hypothalle noir.

Apothécies noir foncé, *très nombreuses et très grosses*, d'abord couvertes d'une légère membranne thalline, réunies et confluentes par 2 à 3; pyrenium entièrement noir. Paraphyses, nombreuses, grêles, *filiformes-flexueuses*, *dépassant les thèques*; spores 8^{ne}, brunes, diversement disposées, 3 septées, 20, 26, × 7, 10. Spermaties courbées, 15, 20 × 1 à peine.

F. Flavescens. Malb. Catal. p. 259. Thalle jaunâtre.

F. Squamata. Malb. sup. cit. Thalle remarquablement squameux.

A. v. Pinguis. Chev. Fl. Paris I. p. 518. Thalle pâle olive ou brunâi, d'un aspect gras très remarquable; apothécies à peine saillantes, sans spores.

B. v. Nitidella Nyl. Pyren. p. 46. Thalle continu, lisse, brillant de forme et de couleur très variable, plus ou moins parsemé de petites protubérances blanches, arrondies ou un peu allongées; apothécies moitié plus petites que dans le type; spores du type ou même plus grandes.

R. Ch. Gélatine hyméniale I — .

Habit. Corticicole. Le type particulièrement sur les charmes; commun. La var. A. sur le chêne à Rouen. — Malbranche — sur le frêne à Sept-vert, Fontenay-Rohan-Rohan (Deux-Sèvres). — Richard. B. Très commune sur les frênes, tilleuls, coudres, etc.

12. Arthop. Coryli. Nyl.

Syn. Pyrenula coryli Krb. Prg. p. 234; Arn. L. Jura. p. 269.

Verrucaria glabrata v. coryli Nyl. Prodr. p. 188; Garov. tentam. p. 125.
» coryli. Nyl. Enum. p. 138, Pyren. p. 47, Le Jolis Catal. p. 88; Malbr. Catal. p. 260; Hue L. Canis. p. 116; Waimio adjum. II. p. 195.
Arthopyrenia glabrata v. coryli. Oliv. L. Orne. p. 272.

Exs. Le Jolis. 135; Arn. 1135; Oliv. 147; Flag. L. F. C. 447.

Icon. Massal. Rich. f. 325; Garov. tentam. VII. f. 3, C'.

Thalle hypopléode, indiqué par une simple tache blanche ou brunâtre, ou confondu avec l'épiderme des arbres.

Apothécies noires, *saillantes*, *hémisphériques*, un peu brillantes; pyrenium dimidié. Paraphyses peu nombreuses, *simples*, *allongées*, *flexueuses;* thèques renflées au milieu; spores 8ne, ellipsoides, *brunes*, 3 septées, *à contours flexueux*, *irréguliers*, 13, 17 × 6, 8.

R. Ch. Gélatine hyméniale I — .

Habit. Ça et là sur l'écorce du coudrier. Assez rare.

13. Arthop. Farrea. Ach.

Syn. Pyrenula leucophœa Krb. Syst. p. 361.
» quercus. Mass. Mem. p. 138.
Verrucaria quercus. Garov tentam. p. 126.
» alba v. leucophœa. Schœr. Enum. p. 219.
» Farrea Ach. Meth. p. 115, L. U. p. 293, Syn. p. 116; Nyl. Prodr. p. 188, Pyren. p. 47, scand. p. 279, L. Paris. p. 128; Le Jolis. Catal. p. 28; Malbr. Catal. p. 260; Rich. L. D.-Sèvres p. 233.
Arthopyrenia farrea. Oliv. L. Orne. p. 272.

Exs. Schœr 105.

Icon. Mass. mem. f. 170, Garov. tentam. I. suppl. f. 7.

Thalle *blanc pulverulent*, très mince, à peine déterminé.

Apothécies très petites, noir foncé, saillantes, nombreuses; pyrenium dimidié. Paraphyses allongées, filiformes, flexueuses, persistantes; *spores 8ne*, *brunes*, légèrement ellipsoides acuminées, 3 à 5 cloisons; 16, 30 × 7, 10.

Gélatine hyméniale I + légèrement violacée.
HABIT. Manche. Sur les saules à Montvason. — Le Jolis.
DEUX-SÈVRES. Chênes à Champbrille. — Richard.

14. Arthop. Cinerella. Nyl.

SYN. Microthelia micula KRB. Syst. p. 373; ARN. L. Jura p. 268, Münch. p. 117.
Verrucaria micula. GAROV. tentam. p. 78.
» cinerella NYL. Prodr. p. 190, Pyren. p. 60, scand. p. 281, in Hue add. 1865; LE JOLIS. Catal. p. 90; MALBR. Catal. p. 264; LAMY. M. D. p. 116; WAINIO. Adjum. II. p. 195. HUE L. Canis. p. 119; HARM. L. Lorr. p. 479.
Arthopyrenia cinerella. OLIV. L. Orne p. 269.
EXS. Harm. 1417.
ICON. Garov. tentam. I. Suppl. f. 5; Harm. XXX. f. 34.
Nous ne possédons pas le type de cette espèce, mais une simple variété:
V. MEGARPORA NYL. in Flora 1898. p. 348.
THALLE *cendré blanchâtre*, granulé lépreux, à la fin épipléode et très apparent.
APOTHÉCIES noires, saillantes, subsphériques; pyrenium dimidié. Thèques élargies au milieu; *spores 8ne brunes, uni-septées*, arrondies, à loges inégales et paraissant comme accolées, 24, 37 × 7, 11.
R. CH. Gélatine hyméniale I —; ou jaunit un peu.
HABIT. Sur les écorces; pins, hêtres, bouleaux.
CALVADOS. Falaise. — De Brébisson.
MANCHE. Montvason, Bricquebec. — Le Jolis. — Canisy. — Hue.
EURE. Brionne. — Malbranche.
SEINE-INFÉRIEURRE. Rouen. — Malbranche.
NOTA Le vrai *Arthop. cinerella* Flot. diffère surtout de notre espèce par des spores plus petites: 12, 17 — 7, 9.

15. Arthop. Apposita. Nyl.

SYN. Verrucaria apposita NYL. in Crouan Fl. du Finistère p. 86, Prodr. flor. Nov. Granat. p. 123.
THALLE blanchâtre très mince, opaque, sublépreux.

Apothécies de grandeur médiocre, à *pyrenium entièrement noir*. Paraphyses grêles, assez nombreuses; spores 8ue, brunes, ovoïdes, 1 septées, 22,29 × 8,11.

Habit. Sur l'écorce d'un orme. Crouan.

2° SPORES HYALINES.

a) *espèces saxicoles ou terricoles.*

16. Arthop. Pseudoolivacea. Nyl.

Syn. Pyrenula olivacea Schœr. Enum. p. 209.
Thelidium olivaceum Krb. Prg. p. 352 ; Arn. L. Tyrol XIII p. 271, L. Jura p. 261.
Verrucaria margacea v. œthiobola f. calcarea Nyl. Prodr. p. 182, Pyren. p. 26.
» olivacea E. Fries p. 458 ; Garov. tentam. p. 63 ; Malbr. Catal. p. 258.
» pseudo olivacea Nyl. in Hue addend. 1759.
Arthopyrenia olivacea Krb. syst. p. 371 ; Oliv. p. 266.

Exs. Schœr. 642.

Icon. Mass. rich. f. 327 ; Garov. tentam. IV. f. 1.

Thalle *cendré brunâtre ou olive*, un peu épaissi, étalé, indéterminé, continu, puis plus ou moins fendillé ; parfois cependant, à peu près nul.

Apothécies d'abord totalement recouvertes par le thalle, puis dénudées, nombreuses, *globuleuses ou un peu élargies à la base*, umbiliquées et déprimées au sommet ; pyrenium entièrement noir. *Paraphyses indistinctes* : thèques peu nombreuses, irrégulières ; spores hyalines ou un peu brunies avec l'âge, 8ne, ovoïdes-elliptiques ou totalement déprimées, *uniseptées, avec 1 ou 2 nucleus*, quelques-unes simples ou à 2 cloisons par exception 17,20 × 7,9.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

Habit. Seine-Inférieure. Sur les roches calcaires. La Bouille ; Mauny, près Rouen — Malbranche et le Prévost.

(*A suivre.*)

Le Secrétaire général, gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie (Ancienne Maison Monnoyer). — xi-1901.

TABLE DES MATIÈRES

A

B

C

D

E

F

G

BULLETIN DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE

DE BOTANIQUE

BULLETIN

DE

L'ASSOCIATION FRANÇAISE

DE

BOTANIQUE

Tome V

(ANNÉE 1902)



LE MANS

IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS

12 — Place des Jacobins — 12

1902